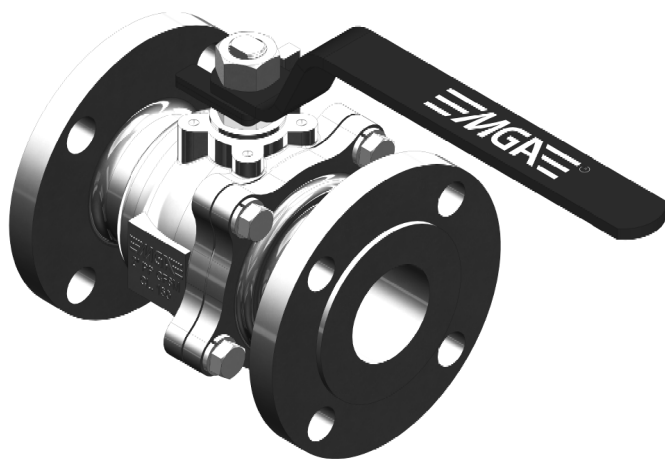
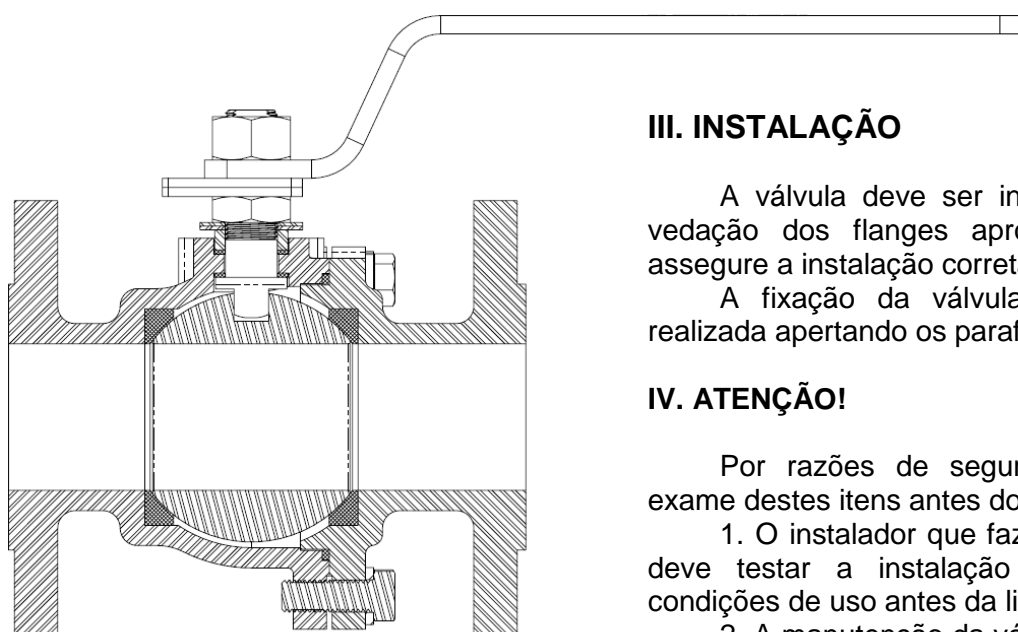
Rev.*00
08/04/2011

VÁLVULA DE ESFERA BIPARTIDA
FLANGE CLASSE 150.
MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

I. INTRODUÇÃO

Tendo sua principal aplicação na área industrial, esta válvula possui construção em duas partes (corpo e tampa) caracterizando-se pela aparência robusta e pela confiabilidade em severas condições de uso.

II. PREPARAÇÃO PARA INSTALAÇÃO

1. Antes de instalar uma válvula na linha, certifique-se que o material das vedações são indicados para o serviço pretendido.
2. Em caso de instalação em redes novas é necessário verificar se a mesma está isenta de resíduos decorrentes da montagem como: resíduos de solda, rebarbas de material provenientes da confecção de rosca, etc. Estas impurezas podem danificar a vedação e esfera da válvula.
3. Esta válvula de esfera está projetada para o fluxo bidirecional, a menos que a esfera for dotada de furo de alívio ou de contato.
4. Verificar o alinhamento da tubulação.

Figura 1 – Corte transversal da VEB Cl. 150 Montada.

III. INSTALAÇÃO

A válvula deve ser instalada com as juntas de vedação dos flanges apropriada para o uso que assegure a instalação correta.

A fixação da válvula na tubulação deve ser realizada apertando os parafusos em “X”.

IV. ATENÇÃO!

Por razões de segurança, é importante fazer exame destes itens antes do funcionamento válvula:

1. O instalador que faz a montagem das válvulas deve testar a instalação aplicando a válvula às condições de uso antes da liberação do equipamento.
2. A manutenção da válvula deve ocorrer em local limpo.

3. Em caso de manutenção de linhas utilizadas em fluidos inflamáveis ou tóxicos a linha deve ser despressurizada e a válvula deve ser aberta 45º, para aliviar o fluido sob pressão que se encontra na cavidade da esfera.

4. As válvulas MGA são fornecidas utilizando vaselina como lubrificante, deve ser verificado sua a compatibilidade com o fluido de operação.

V. CONDIÇÔES GERAIS DE MANUTENÇÃO

A manutenção normal consiste na troca das vedações e no aperto dos parafusos (somente o necessário). Entretanto, não deve ser apertada excessivamente, pois resultará num torque de acionamento elevado e no desgaste prematuro das vedações, podendo causar o comprometimento do funcionamento do equipamento.

VI. DESMONTAGEM E MONTAGEM

DESMONTAGEM

NOTA: Se a desmontagem completa se tornar necessária, a substituição de todas as vedações é recomendada.

a) Siga as instruções na seção III (Atenção).

b) A válvula deve estar na posição aberta para ser desmontada.

c) Remova a alavanca.

d) Remova a porca de aperto da preme-gaxeta.

e) Desparafuse e remova os parafusos e porcas do corpo. Separe as tampas do corpo.

f) Retire a esfera para fora do corpo.

g) Remova as vedações do corpo (anéis de vedação da tampa e sedes de vedação da esfera).

h) Remova a haste, a seguir remova as vedações do castelo.

Tabela 1 – Torque recomendado para aperto das gaxetas.

Válvulas	Faixa de Torque (N.m)
1/2"PP	4 - 6,5
3/4"PP	6,5 - 10,5
1"PP	6,5 - 10,5
1.1/4"PP	10 - 15
1.1/2"PP	10 - 15
2” PP	22 - 32
2.1/2” PP	22 - 32
3” PP	22 - 32
4” PP	35 - 45
6” PP	70 - 80

Tabela 2 – Torque recomendado para aperto dos parafusos.

Válvulas	Torque (N.m)
1/2"PP	5,5
3/4"PP	11
1"PP	11
1.1/4"PP	18
1.1/2"PP	18
2” PP	27
2.1/2” PP	27
3” PP	32
4” PP	63
6” PP	63

MONTAGEM

a) Limpe e inspecione todas as peças, verifique danos e as substitua se necessário. Se possível, use um lubrificante que seja compatível com o processo.

b) Instale o anel de vedação na haste e insira a haste no corpo.

c) Instale o anel de vedação superior da haste, a preme gaxeta, as molas prato e aperte a porca de aperto da preme-gaxeta com o torque requerido. Veja a Tabela 1.

d) Reinstale a alavanca.

e) Insira a sede de vedação da esfera no corpo.

f) Com a alavanca na posição fechada deslize com cuidado a esfera na cavidade do corpo encaixando-a na chaveta da haste.

f) Insira a sede de vedação da esfera e o anel de vedação na tampa.

g) Pressione os anéis de vedação das tampas no corpo.

h) Instale a tampa no corpo, coloque os parafusos, porcas e arruelas sem apertá-los.

i) Verifique se o corpo, as vedações, as tampas e a esfera estão corretamente alinhados.

j) Aperte os parafusos em “X” com os torques indicados na tabela 2.

Figura2 – Seqüência de aperto dos parafusos Flange Classe 150.

Pos.	Quant.	Descrição
A	1	Corpo
B	1	Tampa
C	1	Esfera
D	1	Haste
E	2	Sede de vedação da esfera
F	2	Anel de vedação da haste
G	1	Alavanca
H	1	Preme gaxeta
I	5	Parafuso
J	5	Arruela de pressão
K	2	Mola prato
L	1	Porca de fixação da alavanca
M	1	Porca Baixa
N	1	Anel de vedação da tampa

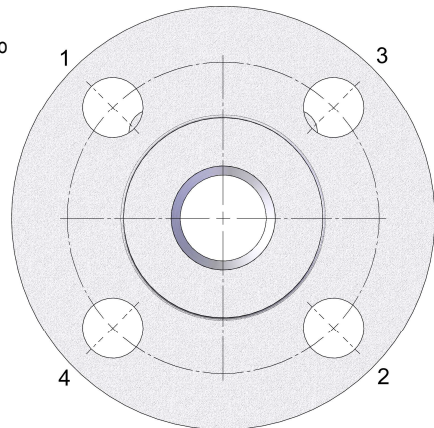
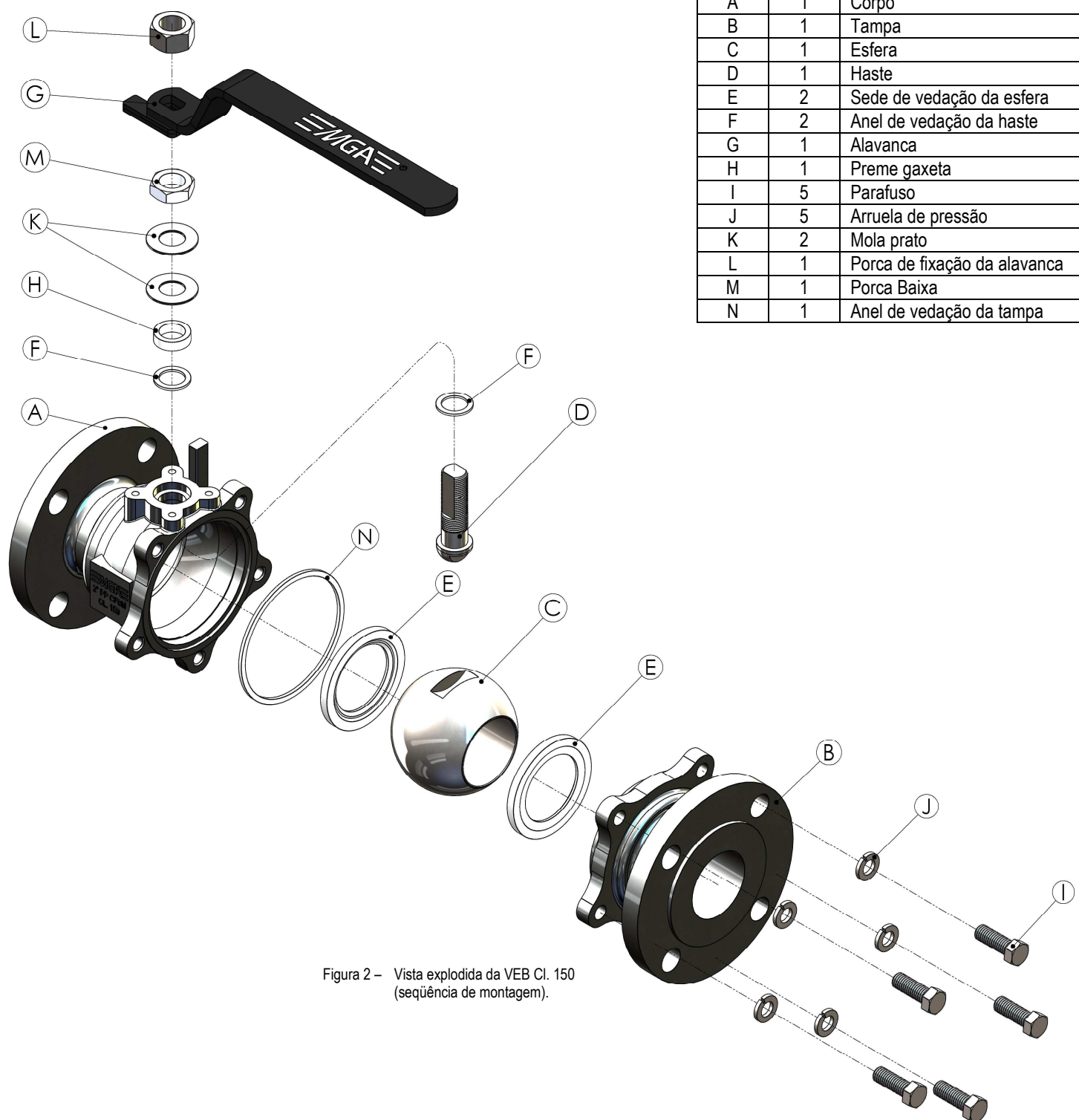



Figura 2 – Vista explodida da VEB Cl. 150 (seqüência de montagem).

Rua Getúlio Vargas, 496 – Bairro Renovação
Veranópolis – RS – Brasil
Fone/Fax: (54) 3441.2301 – 3441-1375
www.mga.com.br